

D É C I S I O N

QUÉBEC

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

D-2016-027

R-3935-2015

26 février 2016

PRÉSENTE :

Françoise Gagnon
Régisseur

Hydro-Québec
Demanderesse

et

**Stratégies énergétiques et Association québécoise de lutte
contre la pollution atmosphérique**

Intervenant

Décision finale et sur les frais

*Demande d'autorisation d'Hydro-Québec dans ses activités
de transport d'électricité du budget d'investissements 2016
pour les projets dont le coût individuel est inférieur à
25 millions de dollars*

1. INTRODUCTION

[1] Le 30 juillet 2015, Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité (le Transporteur) dépose à la Régie de l'énergie (la Régie) une demande d'autorisation de son budget des investissements 2016 pour les projets dont le coût individuel est inférieur à 25 M\$ (la Demande).

[2] La Demande est présentée en vertu des articles 31 (5^o) et 73 de la *Loi sur la Régie de l'énergie*¹ (la Loi) ainsi que du *Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie*² (le Règlement).

[3] Le 2 octobre 2015, la Régie rend sa décision D-2015-166 par laquelle elle accueille la demande d'intervention de Stratégies énergétiques et Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (SÉ-AQLPA), en limitant le cadre de son intervention, décide de traiter la demande par voie de consultation et fixe le calendrier de traitement du dossier.

[4] Le 21 octobre 2015, la Régie fait parvenir sa demande de renseignements (DDR) n^o 1 au Transporteur. SÉ-AQLPA fait de même le 22 octobre 2015. Le Transporteur répond à ces DDR le 5 novembre 2015.

[5] Le 19 novembre 2015, SÉ-AQLPA dépose sa preuve écrite.

[6] Le 23 novembre 2015, la Régie transmet sa DDR n^o 2 au Transporteur, qui y répond le 26 novembre 2015.

[7] Le 15 décembre 2015, le Transporteur dépose son argumentation écrite. SÉ-AQLPA dépose la sienne le 23 décembre 2015.

[8] Le 8 janvier 2016, le Transporteur dépose sa réplique et SÉ-AQLPA dépose une rectification relative à son argumentation. À compter de cette date, la Régie entame son délibéré.

¹ RLRQ, c. R-6.01.

² RLRQ, c. R-6.01, r. 2.

[9] Le 8 février 2016, SÉ-AQLPA dépose une demande de remboursement de frais, que le Transporteur commente le 17 février 2016. L'intervenant répond à ces commentaires le 22 février 2016.

[10] La présente décision porte sur la Demande et sur la demande de remboursement des frais de SÉ-AQLPA.

2. CADRE RÉGLEMENTAIRE

[11] En vertu de l'article 73 de la Loi, le Transporteur doit obtenir l'autorisation de la Régie, aux conditions et dans les cas déterminés au Règlement, pour acquérir, construire ou disposer des immeubles ou des actifs destinés au transport d'électricité.

[12] Le second alinéa de l'article 1 du Règlement prévoit, entre autres, que le Transporteur doit obtenir l'autorisation de la Régie lorsque le coût individuel des projets d'investissements est inférieur au seuil de 25 M\$ et qu'ils n'ont pas encore été reconnus prudemment acquis et utiles pour l'exploitation du réseau de transport d'électricité en vertu de l'article 49 de la Loi.

[13] En vertu de l'article 5 du Règlement, la demande d'autorisation visée par ce second alinéa de l'article 1 est faite par catégorie d'investissement et doit inclure :

- la description synthétique des investissements et de leurs objectifs;
- les coûts associés à chaque catégorie d'investissement;
- la justification des investissements en relation avec les objectifs visés;
- l'impact sur les tarifs;
- l'impact sur la fiabilité du réseau de transport d'électricité et sur la qualité de prestation du service de transport d'électricité.

3. CONTEXTE

[14] Le contexte dans lequel s'inscrit la Demande est marqué par une sollicitation accrue du réseau de transport, à laquelle s'ajoutent d'importants besoins en pérennité, pour de nombreuses installations mises en service dans les années 1970.

[15] Le Transporteur applique un modèle de gestion des actifs, afin de déterminer l'intervention la plus appropriée à cet égard, suivant différents facteurs.

[16] Selon ce modèle, les investissements s'appuient notamment sur la Stratégie de gestion de la pérennité des actifs (la Stratégie), laquelle repose sur la gestion des risques en fonction de la probabilité de défaillance des équipements et de l'impact éventuel sur le réseau de telles défaillances. La Stratégie permet d'identifier les projets prioritaires et d'utiliser de façon optimale les ressources humaines et financières. Elle est appliquée pour déterminer une forte proportion des investissements requis en maintien des actifs du réseau de transport.

[17] En plus des besoins de pérennité du réseau, le Transporteur doit répondre aux besoins de croissance des clients. Pour ce faire, il s'appuie sur la planification intégrée, ce qui permet notamment de diminuer ses interventions à la pièce.

[18] Le Transporteur mentionne que le modèle de gestion des actifs, la Stratégie et la planification intégrée lui permettent d'avoir une vision globale et à long terme de l'évolution du réseau et d'assurer une planification optimale des investissements.

[19] Dans sa décision D-2012-012³, la Régie conclut que le bilan de l'application de la Stratégie présenté par le Transporteur répond adéquatement aux attentes qu'elle a signifiées. Le Transporteur s'est engagé à soumettre un prochain bilan de l'application de la Stratégie lors de sa demande d'autorisation du budget des investissements 2017.

³ Dossier R-3778-2011, décision D-2012-012, p. 25 à 27.

[20] Dans cette même décision, la Régie précise qu'un suivi de l'application de la Stratégie et de ses résultats à chaque demande d'autorisation des investissements annuels de moins de 25 M\$ est nécessaire, compte tenu des montants destinés aux investissements de la catégorie « Maintien des actifs » qui en découlent.

4. SOMMAIRE DES INVESTISSEMENTS

[21] Le Transporteur présente, par catégorie, les investissements qu'il prévoit effectuer en 2016 pour les projets dont le coût individuel est inférieur au seuil de 25 M\$ (ci-après « projets de moins de 25 M\$ »).

[22] Il prévoit investir 589 M\$ en 2016 pour réaliser des projets de moins de 25 M\$. Ce montant fait partie de l'ensemble des investissements que le Transporteur prévoit réaliser en 2016, au montant de 1 943 M\$.

TABLEAU 1
INVESTISSEMENTS 2016 POUR LES PROJETS DE MOINS DE 25 M\$
(M\$)

Catégorie d'investissement	Budget
Investissements ne générant pas de revenus additionnels	513
Maintien des actifs	431
Maintien et amélioration de la qualité du service	47
Respect des exigences	35
Investissements générant des revenus additionnels	76
Croissance des besoins de la clientèle	76
Total	589

Source : Pièce B-0004, p. 7, tableau 1.

[23] Le Transporteur mentionne n'avoir prévu aucun montant en 2016 pour les projets réputés prudemment acquis et utiles, en vertu de l'article 164.1 de la Loi.

[24] Il présente les flux monétaires associés aux investissements prévus en 2016⁴. Du montant demandé de 589 M\$, un montant de 207 M\$ a trait à la poursuite ou au parachèvement de projets déjà en cours au 30 avril 2015, alors que des flux monétaires de 382 M\$ sont liés à des projets non confirmés à cette date et débutant ultérieurement.

5. SUIVI DES INVESTISSEMENTS AUTORISÉS ET RÉALISÉS

[25] Le Transporteur présente l'historique des montants autorisés et réalisés des investissements de moins de 25 M\$, depuis 2012. L'estimation des investissements devant être réalisés au 31 décembre 2015 est basée sur une prévision au 30 avril 2015.

[26] L'historique, présenté au tableau 2, montre notamment que les investissements réalisés en 2014 ont été inférieurs de 36 M\$ au montant autorisé par la Régie, en raison d'un report d'activités.

TABLEAU 2
HISTORIQUE DES INVESTISSEMENTS (M\$)

Catégorie	2012		2013		2014		2015	
	Autorisé	Réel	Autorisé	Réel	Autorisé	Réel	Autorisé	Prévu
Ne générant pas de revenus additionnels	466	406	530	442	487	462	482	491
Maintien des actifs	381	344	423	342	384	386	390	392
Maintien et amélioration de la qualité du service	52	41	61	64	58	51	70	70
Respect des exigences	33	21	46	36	45	25	22	29
Général des revenus additionnels	98	68	68	42	87	76	76	87
Croissance des besoins de la clientèle	98	68	68	42	87	76	76	87
Total	564	474	598	484	574	538	558	578

Source : Pièce B-0004, p. 12, tableau 4.

⁴ Pièce B-0004, p. 10, tableau 3.

[27] Le Transporteur souligne que, sur la base de ses prévisions, les investissements réalisés en 2015 s'élèveraient à 20 M\$ de plus que le montant autorisé de 558 M\$. Il explique que la gestion active de son plan d'investissement l'amène à procéder à une surutilisation des catégories d'investissement autorisées pour pallier les sous-investissements liés aux aléas qui peuvent survenir en cours d'année.

[28] Le Transporteur mentionne que cette surutilisation, débutée en 2013, peut annoncer des niveaux d'investissement susceptibles de dépasser temporairement les investissements autorisés par la Régie. En effet, il souligne que cette approche a eu une certaine portée en 2014 et a atteint son plein effet en 2015. Le Transporteur juge nécessaire de poursuivre les investissements engagés pour atteindre les niveaux d'investissement autorisés par la Régie. Il considère également nécessaire d'observer le plein effet de cette approche afin de bien en mesurer l'efficacité et de la raffiner, au besoin.

[29] La Régie rappelle que, dans le cadre du dossier R-3904-2014, alors qu'elle constatait que l'estimation au 30 avril 2014 annonçait une réallocation significative entre les catégories d'investissement, l'approche de surutilisation avait été invoquée par le Transporteur. Ce dernier précisait :

« Quant à la réallocation perçue de 45 M\$ notée par la Régie en préambule, le Transporteur rappelle qu'il gère activement son plan d'investissements, et du fait, permet parfois une surutilisation des catégories d'investissement autorisées pour pallier les sous-investissements liés aux aléas qui peuvent survenir en cours d'année et croit essentiel de maintenir le cap pour atteindre au final les niveaux d'investissement justifiés et autorisés. Ainsi en cours d'année, compte tenu de l'évolution de cette surutilisation, des variations entre catégories de ses investissements de moins de 25 M\$ peuvent évoluer de façon à dépasser temporairement la limite permise de 25 M\$ »⁵.

[30] Selon les données du tableau 2, la Régie constate que la réallocation entre les catégories d'investissement pour l'année 2014, prévues dans le cadre du dossier R-3904-2014, s'est estompée. Elle considère que l'approche de surutilisation peut rendre l'estimation fournie en cours d'année imprécise et, comme le mentionne le Transporteur, elle peut annoncer des niveaux d'investissement susceptibles de dépasser temporairement les investissements autorisés par la Régie.

⁵ Dossier R-3904-2015, pièce B-0011, p. 5.

[31] Lors de la prochaine demande d'autorisation du budget des projets inférieurs à 25 M\$, alors que les données finales seront disponibles pour 2015, année de plein effet de la portée de cette approche, la Régie demande au Transporteur d'élaborer sur l'efficacité de cette approche et, le cas échéant, de décrire les raffinements considérés.

6. JUSTIFICATION DES INVESTISSEMENTS

6.1 INVESTISSEMENTS NE GÉNÉRANT PAS DE REVENUS ADDITIONNELS

6.1.1 MAINTIEN DES ACTIFS

[32] Les investissements requis en 2016 en « Maintien des actifs » s'élèvent à 431 M\$ et représentent 84 % du budget de 513 M\$ dédié aux investissements ne générant pas de revenus additionnels. Le tableau 3 montre la répartition de ces investissements.

TABLEAU 3
INVESTISSEMENTS 2016 EN « MAINTIEN DES ACTIFS » (M\$)

Maintien des actifs	Budget Projets < 25 M\$
Actifs de transport	
Maintien – Appareillage	195
Maintien – Automatismes	65
Maintien – Lignes	66
Autres actifs	
Maintien – Actifs de soutien	78
Maintien – Télécommunications	27
Total	431

Source : Pièce B-0004, p. 16, tableau 8.

[33] Les investissements relatifs aux actifs de transport résultent principalement de l'application de la Stratégie, alors que ceux relatifs aux actifs de soutien et de télécommunications sont établis de façon distincte.

6.1.1.1 Actifs de transport

[34] Les investissements requis pour la catégorie « Actifs de transport » totalisent 326 M\$ et visent le maintien des équipements d'appareillage et les ouvrages civils, le maintien des systèmes d'automatismes et le maintien des lignes aériennes et souterraines.

[35] Pour les équipements d'appareillage dont la majorité a un profil de vieillissement, le niveau d'investissement est établi à l'aide de l'outil de simulation prévu dans la Stratégie. Pour les équipements d'appareillage et les ouvrages civils n'ayant pas de profil de vieillissement, le niveau d'investissement est établi à partir d'analyses techniques spécifiques et de la grille d'analyse du risque des équipements considérés. Des analyses techniques spécifiques sont également utilisées pour établir le niveau d'investissement requis pour les lignes souterraines.

[36] En suivi de la Stratégie, et conformément à la décision D-2013-049⁶, le Transporteur fournit les grilles d'analyse du risque des équipements d'appareillage (électrique et mécanique) et des ouvrages civils, des équipements d'automatismes et des composants de lignes aériennes⁷.

[37] SÉ-AQLPA constate que le nombre de composants de lignes sur le réseau de transport a baissé de près de 10 %, selon les données de la grille d'analyse du risque des composants des lignes aériennes déposées par le Transporteur depuis 2010, alors que la longueur totale des lignes sur le réseau du Transporteur a crû de 1,6 %⁸ sur la même période. L'intervenant recommande que la Régie requière du Transporteur une explication sur cette baisse du nombre de composants de lignes.

⁶ Dossier R-3817-2012, décision D-2013-049, p. 13.

⁷ Pièce B-0004, p. 18 à 21, tableaux 9, 11 et 13.

⁸ Pièce C-SÉ-AQLPA-0007, p. 3.

[38] Le Transporteur précise que la baisse constatée par l'intervenant s'explique par un regroupement de composants de lignes à la suite d'un changement de système d'inventaire. Il rappelle qu'il soumettra, lors de sa demande d'autorisation du budget des investissements 2017, un bilan de l'application de la Stratégie dans lequel il comparera les grilles d'analyse du risque présentées depuis janvier 2012, dont celles des composants de lignes aériennes⁹.

[39] SÉ-AQLPA plaide que les grilles d'analyse du risque des différents actifs de transport devraient être méthodologiquement comparables d'une année à l'autre, de manière à pouvoir suivre l'évolution des risques.

[40] Le Transporteur réplique que, bien que ce regroupement réduise le nombre de composants de lignes, la méthodologie d'évaluation du risque n'est pas modifiée. De plus, les pourcentages d'équipements à risque indiqués dans les grilles de risque des composants de lignes aériennes demeurent comparables d'une année à l'autre.

[41] La Régie demande au Transporteur, pour toute modification susceptible d'affecter la comparaison interannuelle des données portant sur le suivi de la Stratégie, de décrire cette modification dans sa demande d'autorisation du budget des projets inférieurs à 25 M\$ subséquente à cette modification.

[42] La Régie prend acte du fait que le Transporteur comparera, dans le cadre du bilan de la Stratégie, les grilles d'analyse du risque présentées depuis janvier 2012, dont celles des composants de lignes aériennes.

[43] Enfin, SÉ-AQLPA examine les grilles d'analyse du risque en définissant ce qu'il considère comme étant le niveau de risque « *le plus élevé* », soit les cas où l'impact de la défaillance d'un équipement et sa probabilité de défaillance sont chacun au moins de niveau 7¹⁰. Partant de cette définition, il recommande à la Régie de prendre acte des constats qu'il dresse quant à l'évolution du risque « *le plus élevé* » associés aux équipements d'appareillage et aux ouvrages civils, aux équipements d'automatismes ainsi qu'aux composants de lignes aériennes.

⁹ Pièce B-0018, p. 8.

¹⁰ Soit les niveaux de risque considérés élevés par le Transporteur dans ses grilles d'analyse du risque surlignés en rouge. Voir la pièce B-0004, p. 18 à 21, tableaux 9, 11 et 13.

[44] Plus particulièrement, l'intervenant est préoccupé par la croissance rapide, de 0,36 % à 0,54 % de 2013 à 2015, de la proportion des équipements d'appareillage et des ouvrages civils les plus à risque et se demande si cette tendance va se poursuivre. Il demande à la Régie de prendre acte de cette évolution.

[45] Le Transporteur rappelle que l'intervenant a déposé un rapport portant sur des représentations similaires, dans le cadre du dossier d'autorisation des projets de moins de 25 M\$ pour l'année 2015. Il rappelle aussi les commentaires qu'il avait émis en réponse à ces représentations, ainsi que la décision de la Régie :

« [99] La Régie ne juge pas opportun de retenir les conclusions tirées par SÉ-AQLPA. Elle ne voit pas la nécessité, dans le cadre de la présente demande, de statuer sur la stabilisation ou non du niveau de risque de certaines catégories d'équipements, tel que définie par l'intervenant. La Régie est d'avis que la présentation actuelle des grilles d'analyse des risques est suffisante, dans une approche de planification et de gestion d'actifs, et qu'elle permet un suivi élargi de l'évaluation du niveau de risque associé aux équipements »¹¹.

[46] Le Transporteur soumet que ces éléments sont toujours pertinents. Il précise qu'un taux de 0,50 %, correspondant au risque « *le plus élevé* » pour les équipements d'appareillage et les ouvrages civils, observé en janvier 2015, n'est toujours pas source de préoccupation.

[47] Par ailleurs, le Transporteur soumet qu'il y a lieu de considérer le taux de risque de l'ensemble des équipements selon les différents types d'actifs de transport pour tirer des conclusions quant à l'évolution du risque.

[48] La Régie considère que le niveau et la variation constatés par SÉ-AQLPA quant à la proportion des éléments les plus à risque des équipements d'appareillage et des ouvrages civils ont trait à une période trop courte pour que l'on puisse en dégager une tendance. Elle note également l'affirmation du Transporteur selon laquelle le niveau constaté pour 2015 n'est pas source de préoccupation.

¹¹ Dossier R-3904-2014, décision D-2015-015, p. 25.

6.1.1.2 Autres actifs

[49] Les investissements requis en 2016 pour la catégorie « Autres actifs » totalisent 105 M\$, dont 27 M\$ pour le maintien des actifs de télécommunications et 78 M\$ pour le maintien des actifs de soutien.

[50] Les investissements en télécommunications découlent d'un diagnostic des actifs, établi afin de déterminer si les indices de fiabilité, de continuité de service, d'exploitabilité et de maintenabilité sont respectés. Le Transporteur tient également compte du lien étroit entre les besoins d'évolution des systèmes d'automatismes et ceux du réseau de télécommunications.

[51] Par sa décision D-2014-191¹², la Régie accepte que les investissements visant le parachèvement de projets de numérisation de liaisons hertziennes et de modernisation de liaisons optiques (déploiement d'équipements NG-SONET), déjà en cours au 30 avril 2013 et non complétés, fassent l'objet de demandes d'autorisation des projets de moins de 25 M\$. Pour la présente demande, le Transporteur inclut un montant de 7 M\$ pour ces investissements. Il prévoit que les travaux de numérisation des liaisons hertziennes seront complétés au terme de l'année 2016 et ceux de déploiement d'équipements NG-SONET, au terme de l'année 2018¹³.

[52] En plus du parachèvement de ces travaux, les investissements prévus en 2016 pour le maintien des actifs de télécommunications consistent à remplacer des multiplexeurs numériques de première génération ainsi que d'autres technologies et composantes de réseau ayant atteint la fin de leur durée d'utilité.

[53] Pour le maintien des actifs de soutien, les interventions prévues consistent principalement à renouveler du matériel roulant, des équipements et instruments de laboratoire, des équipements informatiques reliés à la conduite et à l'exploitation du réseau, ainsi qu'à maintenir en état des bâtiments administratifs.

¹² Dossier R-3883-2014 Phase 2.

¹³ Pièce B-0010, p. 5 et 6.

[54] La Régie, après analyse des renseignements fournis par le Transporteur, s'en déclare satisfaite et autorise, pour 2016, des investissements de 431 M\$ dans la catégorie « Maintien des actifs ».

6.1.2 MAINTIEN ET AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DU SERVICE

[55] Les investissements de cette catégorie visent la satisfaction de la clientèle ainsi que le maintien et l'amélioration de la qualité du service. Pour l'année 2016, ces investissements totalisent 47 M\$, tels que détaillés au tableau 4. Ils représentent près de 9 % du budget de 513 M\$ dédié aux investissements ne générant pas de revenus additionnels.

TABLEAU 4
INVESTISSEMENTS 2016 EN « MAINTIEN ET AMÉLIORATION
DE LA QUALITÉ DU SERVICE » (M\$)

Éléments déclencheurs	Budget Projets < 25 M\$
Comportement du réseau de transport	19
Fiabilité des équipements	7
Continuité de service	14
Qualité de l'onde	0
Durabilité des équipements	0
Recherche et développement	7
Total	47

Source : Pièce B-0004, p. 25, tableau 17.

[56] Les investissements planifiés en « Comportement du réseau de transport » visent notamment la réalisation de divers projets liés à la conduite du réseau et aux stratégies d'exploitation.

[57] Du côté de la « Fiabilité des équipements », les projets planifiés visent notamment à moderniser des outils liés à la maintenance des équipements et à améliorer la performance des réseaux de télécommunications par le renforcement de certains de leurs tronçons afin de tenir compte des charges climatiques liées au vent et au verglas.

[58] En ce qui a trait à la « Continuité du service », les investissements visent à augmenter la flexibilité d'alimentation des charges en diversifiant les sources d'approvisionnement par l'ajout de disjoncteurs ou de transformateurs de puissance.

[59] Enfin, les investissements en « Recherche et développement » visent notamment le développement de méthodes de diagnostic et d'intervention pour les lignes aériennes, l'implantation d'un système de mesure modulaire pour la surveillance des traversées et des changeurs de prises des transformateurs de puissance ainsi que l'acquisition d'un ordinateur de nouvelle génération pour développer et améliorer les performances du simulateur numérique en temps réel.

[60] La Régie, après analyse des renseignements fournis par le Transporteur, s'en déclare satisfaite et autorise, pour 2016, des investissements de 47 M\$ dans la catégorie « Maintien et amélioration de la qualité du service ».

6.1.3 RESPECT DES EXIGENCES

[61] Les investissements de cette catégorie visent la conformité aux lois et règlements en vigueur, aux engagements contractuels, aux encadrements et normes internes de même qu'aux exigences de la North American Electric Reliability Corporation (NERC). Pour l'année 2016, ces investissements s'élèvent à 35 M\$ et représentent près de 7 % du budget de 513 M\$ dédié aux investissements ne générant pas de revenus additionnels. Ces investissements sont détaillés au tableau 5.

TABLEAU 5
INVESTISSEMENTS 2016 EN « RESPECT DES EXIGENCES » (M\$)

Sources d'exigences	Budget Projets < 25 M\$
Lois, règlements et avis	5
Engagements contractuels	1
Normes ou encadrements internes	9
Exigences de la NERC	20
Total	35

Source : Pièce B-0004, p. 28, tableau 19.

[62] Les investissements relatifs aux « Normes ou encadrements internes » ont trait à l'installation de mises à la terre antivolt et aux interventions pour assurer la sécurité du personnel et du public.

[63] Le montant de 20 M\$ associé aux exigences de la NERC vise des investissements liés à la version 5 des normes de fiabilité de la catégorie CIP (protection des infrastructures critiques), soit la réalisation d'activités de sécurisation physique des installations visées du Transporteur, en particulier les bâtiments des postes de transport, et la réalisation d'activités visant le rehaussement des contrôles d'accès électronique et de la gestion des systèmes électroniques *Bulk Electric System* visés.

[64] Le Transporteur précise que ce montant s'ajoute à un montant de 8,9 M\$ d'investissements réalisés en 2014 et 2015 pour l'implantation de la version 5 des normes CIP, pour un total de 28,9 M\$¹⁴. Il indique que, de ce total, un montant de 21,2 M\$ vise la sécurisation physique des installations et un montant de 7,7 M\$ vise l'implantation de solutions technologiques automatisées dans les centres d'exploitation du réseau. Ces derniers travaux sont en continuité avec les investissements effectués depuis 2007, de près de 39,3 M\$, suivant les montants autorisés par la Régie dans ses décisions relatives aux projets de moins de 25 M\$.

¹⁴ Pièce B-0010, p. 8 à 10.

[65] Bien que le total des investissements liés à la version 5 des normes CIP dépasse le seuil de 25 M\$, le Transporteur est d'avis que les interventions qui les composent doivent être traitées distinctement et non comme un projet individuel, les objectifs poursuivis par ces deux types d'interventions étant différents.

[66] Le Transporteur soumet que, conformément au Registre des entités visées par les normes de fiabilité¹⁵, les interventions de sécurisation physique des installations relèvent du Transporteur, de par sa fonction de propriétaire d'installation de transport, et que les interventions d'implantation de solutions technologiques automatisées dans les centres d'exploitation du réseau relèvent de sa direction Contrôle des mouvements d'énergie, de par ses fonctions de coordonnateur de la fiabilité, de responsable de l'équilibrage et d'exploitant de réseau de transport¹⁶. Il ajoute que chacune de ces entités est évaluée distinctement pour la conformité de ces normes et que chaque type d'interventions demeure utile, même si l'autre type n'est pas réalisé.

[67] La Régie note que le Transporteur prévoyait initialement déposer un projet supérieur à 25 M\$ visant la sécurisation des installations en lien avec la version 5 des normes CIP, composé d'interventions de sécurisation physique des installations visées par les exigences de cette version des normes CIP et d'interventions liées à l'application d'un encadrement d'Hydro-Québec en matière de sécurité des installations stratégiques de l'entreprise¹⁷. La Régie comprend qu'une réévaluation de ce projet a fait en sorte que les investissements ont finalement été présentés dans le cadre des demandes d'investissements pour les projets de moins de 25 M\$¹⁸.

[68] Ainsi, la Régie n'a pris connaissance que dans le présent dossier de la distinction que fait le Transporteur entre les interventions de sécurisation physique des installations et les interventions d'implantation de solutions technologiques automatisées dans les centres d'exploitation du réseau, alors que les investissements qui restent à autoriser pour cette version des normes sont sous le seuil de 25 M\$.

¹⁵ Tel qu'approuvé par la Régie dans sa décision D-2015-098 (dossier R-3699-2009 Phase 1).

¹⁶ Pièce B-0015, p. 6.

¹⁷ Pièce B-0015, p. 5.

¹⁸ *Ibid.*

[69] La Régie considère que la distinction que fait le Transporteur entre les interventions qui composent les normes CIP est questionnable. **La Régie demande au Transporteur, dans le cas où la prévision des investissements totaux en lien avec une mise à jour ultérieure des normes CIP serait supérieure au seuil de 25 M\$, d'indiquer, dans le cadre du dossier tarifaire¹⁹, le traitement réglementaire envisagé pour l'autorisation de ces investissements, avant le début des investissements.**

[70] **La Régie, après analyse des renseignements fournis par le Transporteur, s'en déclare satisfaite et autorise, pour 2016, des investissements de 35 M\$ dans la catégorie « Respect des exigences ».**

6.2 INVESTISSEMENTS GÉNÉRANT DES REVENUS ADDITIONNELS

6.2.1 CROISSANCE DES BESOINS DE LA CLIENTÈLE

[71] Les investissements en « Croissance des besoins de la clientèle » visent à répondre aux besoins des clients du Transporteur, plus particulièrement ceux liés à l'alimentation de la charge locale ainsi qu'à l'intégration de puissance sur le réseau de transport. Les investissements requis en 2016 à ce titre s'élèvent à 76 M\$, tels que détaillés au tableau 6.

TABLEAU 6
INVESTISSEMENTS 2016 GÉNÉRANT DES REVENUS ADDITIONNELS (M\$)

	Budget Projets < 25 M\$
Alimentation de la charge locale	66
Intégration de puissance	10
Total	76

Source : Pièce B-0004, p. 30, tableau 22.

¹⁹ Par exemple, cette information pourrait être déposée à la pièce *Planification du réseau de transport*, section *Prévision des investissements et des mises en service* (dossier R-3934-2015, pièce B-0024).

[72] Les investissements requis pour l'alimentation de la charge locale sont établis, notamment, en tenant compte des prévisions de charge fournies par Hydro-Québec dans ses activités de distribution d'électricité (le Distributeur) et des dépassements de capacité prévus dans les postes satellites sur la base de ces prévisions.

[73] Les interventions du Transporteur, telles les additions de transformation dans des postes satellites, sont planifiées suivant les problématiques inhérentes à chaque zone d'intervention. Outre le dépassement de la capacité limite de transformation (CLT) d'un poste, le Transporteur tient aussi compte du rythme de croissance de la charge afin de déterminer si une intervention à court ou moyen terme est nécessaire. De telles interventions sont généralement planifiées avec le Distributeur qui doit, dans la plupart des cas, effectuer conjointement des interventions sur son réseau.

[74] Le Transporteur mentionne qu'afin de pallier les dépassements de capacité sur son réseau, ses interventions planifiées en 2016 consistent, pour l'essentiel, à ajouter des transformateurs de puissance aux postes Adélar-Godbout, Blainville, Coaticook, Grande-Vallée, Grand-Pré, L'Île-Perrot, Lachenaie, Plessisville, Plouffe, Sainte-Rosalie, Saint-Georges, Saint-Sauveur et Vaudreuil-Soulanges. Pour ces additions de capacité, il prévoit des actions de 2016 à 2019. Plus spécifiquement en 2016, des mises en service de 16,1 M\$ et 15,2 M\$ respectivement sont prévues pour les additions de transformation aux postes Adélar-Godbout et Lachenaie.

[75] Le Transporteur précise que l'addition de transformation au poste Adélar-Godbout résulte d'un fort potentiel de développement dans la zone Griffintown, à Montréal. La particularité de ce poste est que sa pointe estivale est aussi élevée que sa pointe hivernale. Le projet permettra de doubler la CLT de ce poste, la faisant passer de 60 MVA à 120 MVA en hiver et de 49 MVA à 98 MVA en été.

[76] L'addition de transformation au poste de Lachenaie est, quant à elle, requise à

cause de la croissance soutenue de la demande du réseau régional de la Rive Nord de l'île de Laval. L'addition d'un troisième transformateur à ce poste en augmentera la CLT à 182 MVA en hiver²⁰.

[77] Le Transporteur ne prévoit aucun dépassement de capacité dans les postes sources.

[78] La Régie est satisfaite des explications fournies par le Transporteur quant à la démarche, concertée avec le Distributeur, appliquée pour identifier les investissements nécessaires à l'alimentation de la charge locale. Elle considère pertinentes et utiles les informations obtenues pour les postes Adélar-Godbout et Lachenaie, tenant notamment compte de l'importance des montants associés.

[79] La Régie demande au Transporteur, dans le cadre des prochaines demandes d'autorisation du budget des projets inférieurs à 25 M\$, pour chaque addition de transformation prévue dans les postes satellites, de présenter une brève description du projet, y incluant l'élément déclencheur. Dans le cas d'un projet s'échelonnant sur plusieurs années, la Régie demande au Transporteur de fournir ces informations lors de la première année de la séquence des investissements prévus.

[80] Les interventions pour l'intégration de puissance sont planifiées et mises en œuvre selon le processus prévu aux *Tarifs et conditions des services de transport*. Pour 2016, ces interventions consistent à raccorder de la production hydraulique et des centrales de cogénération à base de biomasse pour environ 58 MW. Le Transporteur fournit au tableau 7 certaines informations relatives à ces projets.

²⁰ Pièce B-0010, p. 14 et 15, R5.1 et R5.2.

TABLEAU 7
MISES EN SERVICE POUR LES PROJETS RELATIFS À L'INTÉGRATION DE PUISSANCE

Projets (en identifiant le client)	Intégration de puissance	Montant maximal ¹	Demandes d'investissement pour les projets < 25 M\$ autres que pour 2016 ²	Présente demande d'investissement pour les projets < 25 M\$ ³	Coûts totaux	Écart (montant max. - coûts totaux)
	MW	M\$	M\$	M\$	M\$	M\$
Racc. d'Hydro-Canyon St-Joachim	23,2	nd	0,0	5,4	5,4	nd
Biomasse forestière Valleyfield	9,9	nd	0,0	2,4	2,4	nd
Biomasse forestière Biomont Énergie	4,8	nd	0,7	0,6	1,3	nd
Biomasse Boisaco	9,9	nd	0,6	4,6	5,2	nd
Biomasse Cogen Bedford	9,9	nd	2,7	0,0	2,7	nd
Total²	58,0	nd	4,0	13,0	17,0	nd

Note 1: Le montant maximal, découlant de l'application de l'allocation maximale, n'est pas disponible pour ces projets.

Note 2: Mises en services autres que 2016 incluent des prévisions de 0,7 M\$ en 2015 et de 3,3 M\$ en 2017.

Note 3: Mises en service en 2016 de 13,0 M\$.

Source: Pièce B-0010, p. 12, tableau R4.3.

[81] Le Transporteur ne fournit pas le montant maximal associé aux projets, car ce montant n'est disponible qu'au moment de la signature de l'entente de raccordement et que les projets prévus pour 2016 n'étaient, au 30 avril 2015, qu'à l'étape de l'étude d'intégration ou de l'avant-projet. Le Transporteur précise toutefois que, sur la base de l'allocation maximale en vigueur lors du dépôt de sa preuve, les coûts totaux de chacun de ces projets seraient inférieurs au montant maximal.

[82] La Régie considère ces informations pertinentes aux fins de l'examen des investissements relatifs à l'intégration de puissance. En plus d'être complémentaires aux

informations pour les projets liés à l'alimentation de la charge locale, présentées au tableau 9, la Régie considère que ces informations bonifient les données fournies dans l'impact tarifaire déposé²¹, pour lequel le Transporteur n'est pas en mesure d'isoler les investissements inférieurs à 25 M\$.

[83] La Régie demande au Transporteur de déposer les données contenues au tableau 7, dans le cadre de ses prochaines demandes d'autorisation du budget des projets inférieurs à 25 M\$. Dans le cas où l'entente de raccordement serait signée, elle demande au Transporteur de fournir l'information relative au montant maximal.

[84] La Régie, après analyse des renseignements fournis par le Transporteur, s'en déclare satisfaite et autorise, pour 2016, des investissements de 76 M\$ dans la catégorie « Croissance des besoins de la clientèle ».

7. SUIVI DES INTERVENTIONS EN FONCTION DU RISQUE

[85] Le Transporteur présente le suivi des interventions en fonction du risque, réalisées en 2014 et estimées en 2015, pour les équipements d'appareillage principal et les équipements d'automatismes²², ainsi que l'évolution du taux de risque²³.

[86] La Stratégie permet au Transporteur de cibler les interventions en pérennité, lesquelles sont précisées et bonifiées par des diagnostics d'état local. Ces deux types d'intervention constituent entre 80 % et 85 % des interventions réalisées en 2014 et estimées en 2015, pour les équipements d'appareillage principal. Ces équipements font plus souvent l'objet d'interventions qui les visent individuellement, ce qui leur permet d'obtenir un pourcentage plus élevé pour ces deux types d'intervention que celui caractérisant les équipements d'automatismes, qui se situe à 63 % pour 2014 et à 62 % pour 2015.

²¹ Pièce B-0004, p. 37, tableaux 26 et 27.

²² Pièce B-0004, p. 32 et 33, figures 1 et 2.

²³ Pièce B-0004, p. 34, figure 3.

[87] Le Transporteur complète son plan annuel d'interventions par des remplacements d'équipements justifiés pour des raisons de fiabilité, de sécurité ou d'efficacité, qu'il regroupe sous le vocable « Intervention pour raison autre ».

[88] La Stratégie permet au Transporteur de lisser les investissements et les interventions dans le temps, tout en contrôlant le niveau de risque à long terme. À cette fin, le Transporteur présente les prévisions simulées quant aux risques comparées aux résultats réels obtenus pour 2013 et 2014. Selon lui, le taux de risque évolue selon les prévisions simulées et les résultats obtenus démontrent la justesse de la Stratégie.

[89] SÉ-AQLPA analyse la variation entre les risques annoncés et les risques réels, en comparant les courbes d'évolution du taux de risque présentées depuis 2008 dans les dossiers d'autorisation des projets de moins de 25 M\$. Il constate une diminution significative du risque simulé à l'horizon 2019. Étant donné que, selon la Stratégie, il est prévu que le niveau de risque continuera de croître, il recommande d'approuver les budgets d'investissement en « Maintien des actifs » demandés par le Transporteur. L'intervenant recommande que le prochain bilan de la Stratégie soit accompagné d'un réajustement des prévisions de croissance du risque.

[90] Le Transporteur rappelle que le taux de risque est simulé annuellement²⁴. Il ajoute que lors de la prochaine demande d'autorisation du budget des projets inférieurs à 25 M\$, il déposera un second bilan de l'application de la Stratégie, dans lequel il présentera, notamment, ses conclusions quant à l'évolution du taux de risque²⁵.

[91] La Régie comprend que cet exercice est fait en tenant compte de la plus récente grille des risques disponible, soit celle mise à jour annuellement en fonction des interventions réelles réalisées dans la dernière année civile complétée et des remplacements proposés dans l'année civile en cours, et que cet ajustement annuel du taux de risque se reflète dans les prévisions simulées quant à son évolution dans le temps²⁶.

²⁴ Pièce B-0011, p. 5, R1-4b.

²⁵ Pièce B-0018, p. 11.

²⁶ Pièce B-0011, p. 5, R1-4b.

[92] La Régie comprend que le taux de risque est simulé et mis à jour annuellement par le Transporteur, faisant en sorte que les prévisions de croissance du risque sont également réajustées à chaque année.

[93] La Régie considère que le bilan de l'application de la Stratégie permettra au Transporteur de commenter l'évolution du risque depuis le dernier bilan, notamment sur l'évolution du niveau du risque simulé.

[94] **En conséquence, la Régie ne considère pas opportun de requérir, dans le prochain bilan de la Stratégie, un réajustement des prévisions de croissance du risque.**

8. IMPACT TARIFAIRE DES INVESTISSEMENTS

[95] Le Transporteur présente l'estimation de l'impact tarifaire, pour la période de 2016 à 2025, de l'ensemble des investissements, incluant les investissements prévus supérieurs à 25 M\$. Il les présente en distinguant les investissements « *ne générant pas de revenus additionnels* » des investissements « *générant des revenus additionnels* ». Il présente également l'ensemble des investissements de ces deux catégories.

[96] Afin d'estimer l'impact tarifaire, le Transporteur tient compte des coûts associés aux mises en service, lesquels comprennent l'amortissement, le coût du capital, la taxe sur les services publics ainsi que les charges d'exploitation. L'impact tarifaire est estimé par rapport au tarif annuel de 74,08 \$/kW en vigueur pour l'année 2015.

[97] Pour les investissements ne générant pas de revenus additionnels, le Transporteur estime l'impact tarifaire sur les revenus requis des nouvelles mises en service ainsi que l'effet des mises en service antérieures. L'impact tarifaire est calculé sur la base de besoins de transport établis à 42 497 MW, soit les besoins de transport de 2015, sur l'ensemble de la période de 2016 à 2025. Les tarifs annuels sur cette période varient de 73,13 \$/kW en 2016 à 75,08 \$/kW en 2025, avec une pointe à 76,38 \$/kW en 2024. La moyenne du tarif annuel s'établit à 75,01 \$/kW pour l'ensemble de la période.

[98] En ce qui a trait aux investissements générant des revenus additionnels, l'impact tarifaire est calculé en tenant compte des mises en service et des besoins de transport pour l'alimentation de la charge locale et du service de transport de point à point de long terme. Ces besoins de transport passent de 42 658 MW en 2016 à 46 921 MW en 2025. L'impact tarifaire montre un accroissement du tarif annuel à l'horizon 2025, passant de 73,96 \$/kW en 2016 à 74,69 \$/kW en 2025, avec une pointe à 76,77 \$/kW en 2019. La moyenne du tarif annuel s'établit à 75,02 \$/kW sur l'ensemble de cette période.

[99] En conformité avec la décision D-2013-049²⁷, le Transporteur dépose, en complément de l'impact tarifaire des investissements générant des revenus additionnels, les informations relatives aux montants des mises en service prévues pour l'alimentation de la charge locale, reproduits au tableau 8, et l'estimation de la contribution du Distributeur pour l'année 2016, pour les projets confirmés, reproduite au tableau 9.

TABLEAU 8

MISES EN SERVICE (MES) PRÉVUES POUR L'ALIMENTATION DE LA CHARGE LOCALE (M\$)

Projets	Investissements 2016	MES 2016	MES 2017	MES 2018
Projets confirmés	30	19	11	0
Projets à confirmer	36	16	13	7
Total	66	35	24	7

Source : Pièce B-0004, p. 36, tableau 24.

[100] Le tableau 8 montre que, du montant de 66 M \$ prévu pour l'alimentation de la charge locale en 2016, un montant de 30 M\$ est lié à des projets confirmés.

²⁷ Dossier R-3817-2012, décision D-2013-049, p. 22.

TABLEAU 9
BUDGET DES INVESTISSEMENTS 2016
ESTIMATION DE LA CONTRIBUTION REQUISE DU DISTRIBUTEUR POUR L'ANNÉE 2016
PROJETS CONFIRMÉS POUR L'ALIMENTATION DE LA CHARGE LOCALE

Projets	Croissance de charge sur 20 ans (MW)	Allocation maximale du Transporteur (M\$)	Demandes d'investissement pour les projets < 25 M\$ autres que 2016 (M\$)	Présente demande d'investissement pour les projets < 25 M\$ pour 2016 (M\$)	Coûts totaux (M\$)	Écarts (allocation maximale – coûts totaux) (M\$)
Projets < 25 M\$	160,9	97,3	5,4	35,2	40,5	56,8
Poste Lachenaie – 3 ^e transfo 315-25 kV	70,6	42,7	0,0	15,2	15,2	27,5
Poste Adélard-Godbout – 3 ^e transfo 120-25 kV	56,9	34,4	0,1	16,1	16,2	18,2
Ligne Boucherville-DuTremblay-Arcelor-Mittal-N-Dame	0,0	0,0	5,2	0,0	5,2	-5,2
Autres < 5 M\$	33,4	20,2	0,1	3,9	3,9	16,3

Source : Pièce B-0004, p. 36, tableau 25.

[101] La Régie constate, à partir des données du tableau 9, que l'allocation maximale du Transporteur, en lien avec l'ensemble des mises en service de projets de moins de 25 M\$ prévu en 2016, couvrira les coûts totaux associés à ces investissements.

[102] Enfin, la moyenne globale des tarifs annuels sur la période de 2016 à 2025, pour l'ensemble des investissements, s'établit à 75,87 \$/kW.

[103] **La Régie prend acte de l'estimation des impacts tarifaires couvrant la période de 2016 à 2025 fournie par le Transporteur et du complément d'information déposé en conformité avec sa décision D-2013-049.**

9. IMPACT SUR LA FIABILITÉ DU RÉSEAU ET SUR LA QUALITÉ DE PRESTATION DU SERVICE DE TRANSPORT

[104] Dans le cadre de la planification de ses interventions et de ses investissements sur le réseau, le Transporteur priorise la fiabilité du réseau de transport ainsi que le maintien et l'amélioration de la continuité de service. Le Transporteur soutient que ses investissements en « Maintien des actifs » et en « Maintien et amélioration de la qualité du service » assurent, de façon générale, le maintien et le rehaussement de la fiabilité du réseau de transport et la qualité de prestation des services de transport au bénéfice de l'ensemble de la clientèle.

[105] Le Transporteur souligne que son modèle de gestion des actifs, incluant la Stratégie et la grille d'analyse du risque, lui permet de cibler les équipements les plus à risque sur lesquels il doit intervenir, de façon à éviter les impacts possibles de leur défaillance sur le réseau, tout en assurant l'optimisation de ses investissements. Il mentionne que la courbe d'évolution du taux de risque qu'il présente démontre la justesse de la Stratégie.

[106] Par ailleurs, le Transporteur soutient que les investissements prévus en 2016 lui permettront de poursuivre ses efforts en innovation technologique en vue, notamment, d'améliorer le comportement et la gestion du réseau ainsi que la performance des outils et modèles de simulation du réseau. Ces investissements lui permettront également d'installer des outils de surveillance et de diagnostic des équipements stratégiques.

[107] **La Régie, après analyse des renseignements fournis par le Transporteur, s'en déclare satisfaite et considère que les investissements proposés par le Transporteur sont nécessaires et qu'ils contribueront à maintenir et à améliorer la performance du réseau de transport d'électricité.**

10. RÉALLOCATION ENTRE LES CATÉGORIES

[108] Le Transporteur demande à la Régie de lui permettre de réallouer jusqu'à 25 M\$ entre les catégories d'investissements de la présente demande, afin de disposer d'une

marge de manœuvre suffisante pour la gestion efficace des investissements tout en allégeant le processus réglementaire qui les encadre.

[109] La Régie permet au Transporteur de réallouer jusqu'à 25 M\$ entre les catégories d'investissements.

11. DEMANDE DE PAIEMENT DE FRAIS

[110] Selon le deuxième alinéa de l'article 36 de la Loi, la Régie « [...] *peut ordonner au transporteur d'électricité [...] de verser, tout ou partie des frais, y compris des frais d'experts, aux personnes dont elle juge la participation utile à ses délibérations* ».

[111] Le *Règlement sur la procédure de la Régie de l'énergie*²⁸ ainsi que le *Guide de paiement des frais 2012* (le Guide) encadrent les demandes de paiement de frais que la Régie peut payer ou ordonner de payer, sans limiter son pouvoir discrétionnaire de juger de l'utilité de la participation des intervenants à ses délibérations et du caractère nécessaire et raisonnable des frais encourus.

[112] La Régie évalue le caractère nécessaire et raisonnable des frais réclamés, ainsi que l'utilité des interventions, en tenant compte des critères prévus aux articles 15 et 16 du Guide. Le remboursement des taxes est effectué en fonction du statut fiscal de l'intervenant.

[113] SÉ-AQLPA soumet une demande de remboursement de frais de 12 712,85 \$, taxes incluses, pour son intervention et souligne que ce montant est moindre que le budget prévisionnel de 16 467,49 \$ qu'il a déposé.

[114] Le Transporteur mentionne que certaines recommandations de l'intervenant dépassent le cadre d'analyse prescrit par la Régie ou sont calquées sur des représentations soumises antérieurement par ce dernier. Il est d'avis que la Régie devrait tenir compte de ces remarques dans sa détermination des frais à être accordés à l'intervenant.

²⁸ RLRQ, c. R-6.01, r. 4.1.

[115] SÉ-AQLPA réplique qu'il est de l'essence même des dossiers d'approbation du budget pour les projets inférieurs à 25 M\$ de vérifier chaque année si des problématiques antérieurement constatées persistent ou ont été résolues.

[116] La Régie constate que la totalité des frais réclamés par l'intervenant sont admissibles en fonction des critères du Guide.

[117] La Régie est d'avis que l'intervention de SÉ-AQLPA a été utile et a respecté sa décision D-2015-166 dans laquelle elle considérait le budget prévisionnel élevé et s'attendait à ce que la demande de paiement de frais soit modulée en fonction des sujets retenus. La Régie juge également que la demande de remboursement de frais est raisonnable et octroie donc la totalité des frais demandés, soit la somme de 12 712,85 .

[118] En conséquence, la Régie ordonne au Transporteur de payer à l'intervenant, dans un délai de 30 jours, le montant octroyé par la présente décision.

[119] **Pour ces motifs,**

La Régie de l'énergie :

ACCUEILLE la demande du Transporteur;

AUTORISE des investissements de 589 M\$ en 2016 pour les projets dont le coût individuel est inférieur à 25 M\$, répartis par catégorie de la façon suivante :

- « Maintien des actifs » : 431 M\$,
- « Maintien et amélioration de la qualité du service » : 47 M\$,
- « Respect des exigences » : 35 M\$,
- « Croissance des besoins de la clientèle » : 76 M\$;

PERMET au Transporteur de réallouer jusqu'à 25 M\$ entre les catégories d'investissement;

OCTROIE à SÉ-AQLPA les frais présentés à la section 11 de la présente décision;

ORDONNE au Transporteur de payer à SÉ-AQLPA, dans un délai de 30 jours, le montant octroyé par la présente décision;

ORDONNE au Transporteur de se conformer à l'ensemble des autres éléments décisionnels contenus dans la présente décision.

Françoise Gagnon

Régisseur

Représentants :

Hydro-Québec représentée par M^e Yves Fréchette;

Stratégies énergétiques et Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (SÉ-AQLPA) représenté par M^e Dominique Neuman.